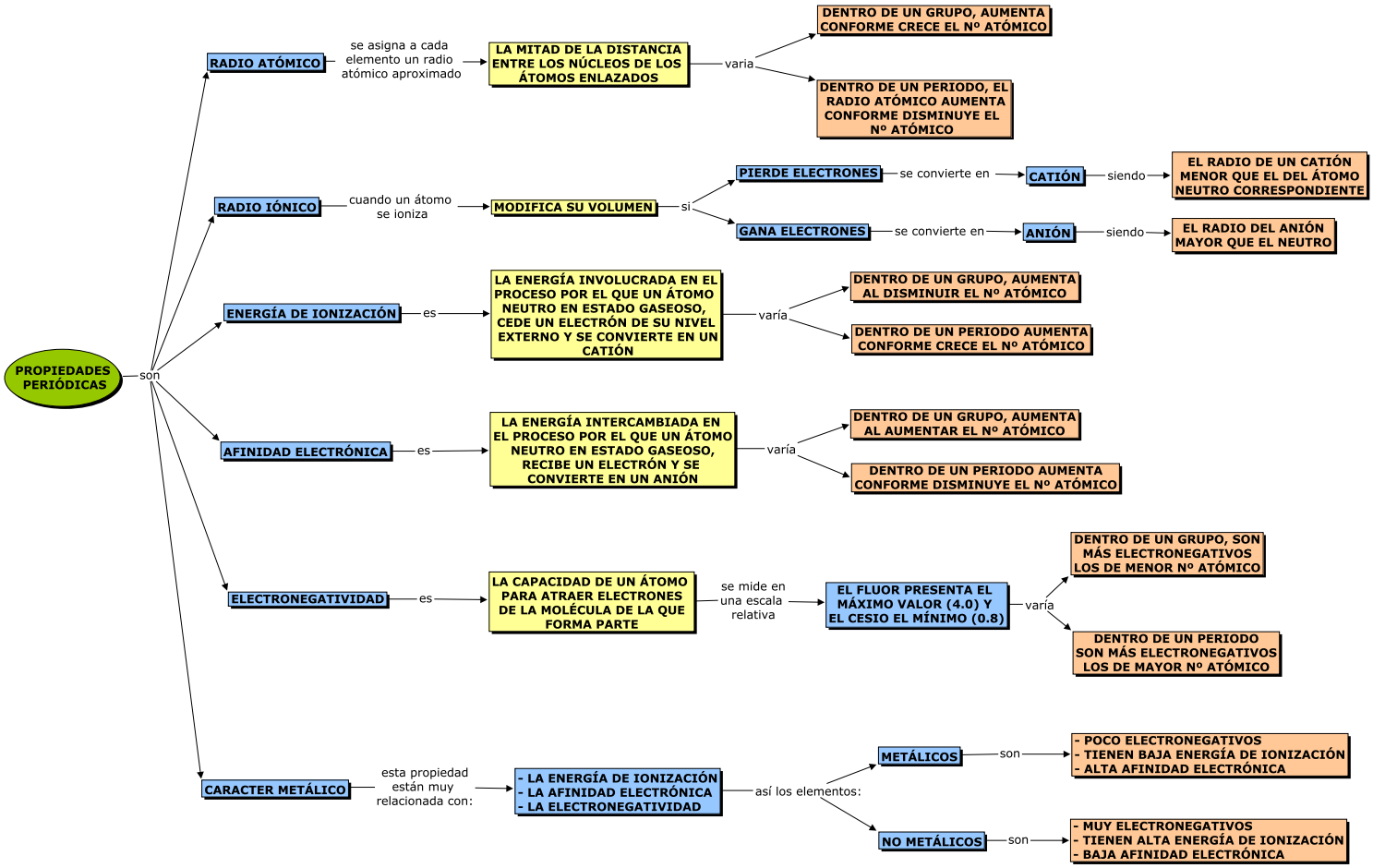
PROPIEDADES PERIÓDICAS
son
RADIO ATÓMICO
se asigna a cada elemento un radio atómico aproximado
LA MITAD DE LA DISTANCIA ENTRE LOS NÚCLEOS DE LOS ÁTOMOS ENLAZADOS
varia
DENTRO DE UN GRUPO, AUMENTA CONFORME CRECE EL Nº ATÓMICO
DENTRO DE UN PERIODO, EL RADIO ATÓMICO AUMENTA CONFORME DISMINUYE EL Nº ATÓMICO
RADIO IÓNICO
cuando un átomo se ioniza
MODIFICA SU VOLUMEN
si
PIERDE ELECTRONES
se convierte en
CATIÓN
siendo
EL RADIO DE UN CATIÓN MENOR QUE EL DEL ÁTOMO NEUTRO CORRESPONDIENTE
GANA ELECTRONES
se convierte en
ANIÓN
siendo
EL RADIO DEL ANIÓN MAYOR QUE EL NEUTRO
ENERGÍA DE IONIZACIÓN
es
LA ENERGÍA INVOLUCRADA EN EL PROCESO POR EL QUE UN ÁTOMO NEUTRO EN ESTADO GASEOSO, CEDE UN ELECTRÓN DE SU NIVEL EXTERNO Y SE CONVIERTE EN UN CATIÓN
varía
DENTRO DE UN GRUPO, AUMENTA AL DISMINUIR EL Nº ATÓMICO
DENTRO DE UN PERIODO AUMENTA CONFORME CRECE EL Nº ATÓMICO
AFINIDAD ELECTRÓNICA
es
LA ENERGÍA INTERCAMBIADA EN EL PROCESO POR EL QUE UN ÁTOMO NEUTRO EN ESTADO GASEOSO, RECIBE UN ELECTRÓN Y SE CONVIERTE EN UN ANIÓN
varía
DENTRO DE UN GRUPO, AUMENTA AL AUMENTAR EL Nº ATÓMICO
DENTRO DE UN PERIODO AUMENTA CONFORME DISMINUYE EL Nº ATÓMICO
ELECTRONEGATIVIDAD
es
LA CAPACIDAD DE UN ÁTOMO PARA ATRAER ELECTRONES DE LA MOLÉCULA DE LA QUE FORMA PARTE
se mide en una escala relativa
EL FLUOR PRESENTA EL MÁXIMO VALOR (4.0) Y EL CESIO EL MÍNIMO (0.8)
varía
DENTRO DE UN GRUPO, SON MÁS ELECTRONEGATIVOS LOS DE MENOR Nº ATÓMICO
DENTRO DE UN PERIODO SON MÁS ELECTRONEGATIVOS LOS DE MAYOR Nº ATÓMICO
CARACTER METÁLICO
esta propiedad están muy relacionada con:
- LA ENERGÍA DE IONIZACIÓN
- LA AFINIDAD ELECTRÓNICA
- LA ELECTRONEGATIVIDAD
así los elementos:
METÁLICOS
son
- POCO ELECTRONEGATIVOS
- TIENEN BAJA ENERGÍA DE IONIZACIÓN
- ALTA AFINIDAD ELECTRÓNICA
NO METÁLICOS
son
- MUY ELECTRONEGATIVOS
- TIENEN ALTA ENERGÍA DE IONIZACIÓN
- BAJA AFINIDAD ELECTRÓNICA